

Title (en)

Production method for seamless pipes of non-ferrous metals, in particular copper and copper alloys.

Title (de)

Herstellverfahren für nahtlose Rohre aus Nichteisenmetallen, insbesondere Kupfer und Kupferlegierungen.

Title (fr)

Procédé de fabrication de tubes sans soudure en métaux non-terreux, en particulier en cuivre et alliages de cuivre.

Publication

EP 0648855 A1 19950419 (DE)

Application

EP 94250226 A 19940912

Priority

DE 4332136 A 19930917

Abstract (en)

To achieve uniform and defined recrystallisation with a low input of energy in the production of seamless pipes of non-ferrous metals, in particular copper and copper alloys, the proposal is that, following the first cold-forming process and, if required, further cold-forming steps, the semi-finished pipe (tube) should be wound up into a coil and subjected to the recrystallisation process as a coil.

Abstract (de)

Zur Erreichung einer gleichmäßigen und gezielten Rekristallisation mit geringem Energieeinsatz wird bei der Herstellung für nahtlose Rohre aus Nichteisenmetallen, insbesondere Kupfer und Kupferlegierungen vorgeschlagen, daß halbfertige Rohr im Anschluß an den ersten Kaltformprozeß und ggf. weitere Kaltumformschritte zu einem Coil aufzuwickeln und als Coil dem Rekristallisationsprozeß zu unterwerfen.

IPC 1-7

C22F 1/08

IPC 8 full level

B22D 11/00 (2006.01); **B21B 21/00** (2006.01); **B21C 37/06** (2006.01); **B21C 47/26** (2006.01); **C21D 9/08** (2006.01); **C22F 1/00** (2006.01); **C22F 1/08** (2006.01); **F16L 9/02** (2006.01); **B21B 3/00** (2006.01); **B21B 15/00** (2006.01); **B21B 45/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

B21B 21/00 (2013.01); **B21C 47/26** (2013.01); **C22F 1/08** (2013.01); **F16L 9/02** (2013.01); **B21B 45/004** (2013.01); **B21B 2003/005** (2013.01); **B21B 2015/0057** (2013.01)

Citation (search report)

- [XY] BE 841148 A 19760816
- [Y] GB 2089250 A 19820623 - GNI P I KONSTR
- [A] WO 8103440 A1 19811210 - GNII P I SPLAVOV I OBRABOTKI T [SU], et al
- [X] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 15, no. 369 (C - 0868) 18 September 1991 (1991-09-18)
- [X] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 17, no. 367 (C - 1082) 12 July 1993 (1993-07-12)

Cited by

EP1232808A3; DE10260399B3; CN1311926C; US7992299B2; WO2004056502A1; WO02055226A1; WO0249781A1

Designated contracting state (EPC)

AT DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

DE 4332136 A1 19950323; EP 0648855 A1 19950419; FI 944254 A0 19940914; FI 944254 A 19950318; JP H07100526 A 19950418

DOCDB simple family (application)

DE 4332136 A 19930917; EP 94250226 A 19940912; FI 944254 A 19940914; JP 22089794 A 19940823